

Università degli Studi di Salerno
Corso di Ingegneria del Software

**CarFix
Test Plan
Versione 1.0**



Data: 16/12/2024

Coordinatore del progetto:

Nome	Matricola

Partecipanti:

Nome	Matricola
Felice Chirico	0512108085
Carmine Nunziata	0512116290

Scritto da:	Chirico Felice
--------------------	----------------

Revision History

[illegible]

Indice

- 1. INTRODUZIONE**
- 2. RELAZIONE CON ALTRI DOCUMENTI**
- 3. PANORAMICA DEL SISTEMA**
- 4. FUNZIONALITÀ DA TESTARE**
 - 4.1. Funzionalità lato utente**
 - 4.2. Funzionalità lato gestore del magazzino**
 - 4.3. funzionalità gestore della fatturazione**
- 5. APPROCCIO**
- 6. STRUMENTI PER IL TESTING**
- 7. TEST CASE**

1. INTRODUZIONE

L'obiettivo del documento relativo al Test Plan è quello di definire le metodologie che verranno usate per effettuare il test sul sistema CarFix. Nel documento andremo ad analizzare i componenti da testare specificando la strategia di test usata in relazione al caso d'uso d'interesse

2. RELAZIONE CON ALTRI DOCUMENTI

per quanto riguarda le funzionalità da testare si fa riferimento ai requisiti funzionali descritti nel R.A.D.

3. PANORAMICA DEL SISTEMA

l'obiettivo del sistema è quello di fornire un e-commerce con tutte le funzionalità principali offerte da piattaforme simili: ricerca generica, ricerca filtrata, recensione di un prodotto e l'acquisto

4. FUNZIONALITÀ DA TESTARE

le funzionalità del sistema che vogliamo andare a testare sono le seguenti:

- funzionalità lato utente:
 - Registrazione
 - Autenticazione
 - Ricerca prodotto
 - Filtra prodotti
 - Aggiunta di un prodotto al carrello
 - Rimozione di un prodotto dal carrello
 - Finalizzazione di un ordine
 - Modifica dei dati del profilo
 - Aggiunta di una recensione
- funzionalità lato gestore della fatturazione:
 - Ricercare un ordine
 - Filtrare un ordine
- funzionalità lato gestore del magazzino :
 - Aggiunta di un prodotto al catalogo
 - Rimozione di un prodotto dal catalogo
 - Modifica di un prodotto del catalogo

5. APPROCCIO

L'approccio che verrà utilizzato per effettuare il test di sistema è di tipo bottom-up; saranno utilizzate delle tecniche di testing black-box. Saranno eseguiti prima i test di unità e poi i test di sistema, per ogni esecuzione di test sarà presente un test execution report che ci permetterà di individuare le problematiche sorte in fase di testing.

6. STRUMENTI PER IL TESTING

Gli strumenti che andremo ad utilizzare per effettuare il testing sono:

- Selenium, un framework open-source che permette di automatizzare interazioni con browser web. Esso scrive script che simulano l'azione di un utente reale: click su bottoni, inserimento testo in campi di input, navigazione tra pagine, ecc.
- Mockito, un framework di mocking per il linguaggio Java. Permette di creare oggetti fittizi (mock) che simulano il comportamento di oggetti reali, ma in modo controllato; particolarmente utile quando si vogliono isolare le unità di codice durante i test, evitando dipendenze da componenti esterni

7. TEST CASE

7.1 Funzionalità lato utente

7.1.1. Registrazione

Gli attributi per la registrazione di un nuovo utente sono: nome, cognome, email, password, indirizzo e recapito telefonico

nel caso in cui uno o più degli attributi non rispetti il formato corretto o l'email dovesse essere già presente nel database sarà visualizzato un messaggio di errore e l'utente non sarà salvato. in caso contrario la registrazione alla piattaforma sarà avvenuta con successo

Combinazione	Oracolo
l'indirizzo mail non è presente nel database e tutti i campi sono formattati correttamente	l'utente viene registrato con successo e reindirizzato alla homepage
tutti i campi sono corretti tranne il campo "e-mail"	Visualizzazione della pagina di registrazione con messaggio d'errore "errore inserimento mail"
Tutti i campi sono formattati correttamente ma la mail inserita nel campo "e-mail" è già presente nel database	Visualizzazione della pagina di registrazione con messaggio d'errore "E-mail già registrata, cambiare indirizzo"

la mail non è presente nel database e tutti i campi sono formattati bene tranne il campo password	Visualizzazione della pagina di registrazione con messaggio d'errore "la password deve contenere almeno una maiuscola, una cifra e un carattere speciale"
L'email non è presente nel database e tutti i campi sono inseriti e formattati correttamente tranne il campo "nome"	Visualizzazione della pagina di registrazione con messaggio d'errore "Inserire un valore valido nel campo nome"
L'email non è presente nel database e tutti i campi sono inseriti e formattati correttamente tranne il campo "cognome"	Visualizzazione della pagina di registrazione con messaggio d'errore "Inserire un valore valido nel campo cognome"
L'email non è presente nel database e tutti i campi sono inseriti e formattati correttamente tranne il campo "indirizzo" Visualizzazione della pagina di registrazione con messaggio d'errore "Inserire un valore nel campo"	Visualizzazione della pagina di registrazione con messaggio d'errore "Inserire un indirizzo valido"

7.1.2. TC1_2: Autenticazione

I parametri per l'autenticazione sono: email, password. Se l'email è presente all'interno del database viene verificato che la password inserita corrisponda a quella presente nel database, se ciò avviene l'utente viene autenticato.

Se l'email non è presente all'interno del database o se l'email non risulta essere del formato corretto viene mostrato un messaggio d'errore e l'autenticazione non va a buon fine.

Combinazione	Oracolo
L'email è presente nel database e la password corrisponde all'e-mail	Utente autenticato e reindirizzato alla homepage
L'email è presente nel database ma la password non corrisponde all'email	Visualizzazione della pagina di autenticazione con messaggio d'errore "Email o Password errate"
L'email non è presente nel database	Visualizzazione della pagina di autenticazione con messaggio d'errore "Account non trovato"

7.1.3. TC1_3: Ricerca Prodotto

All'interno della pagina del catalogo è possibile ricercare per nome un prodotto
Se la ricerca va a buon fine verranno mostrati solo i prodotti relativi alla ricerca effettuata

Combinazione	Oracolo
Lunghezza stringa ricerca compresa tra 0 e 100 caratteri	Visualizzazione della pagina del catalogo in cui sono presenti tutti e soli i prodotti che hanno nel nome la parola chiave inserita
Lunghezza della stringa di ricerca = 0	Visualizzazione della pagina del catalogo in cui sono presenti tutti i prodotti
Lunghezza della stringa di ricerca > 100	Visualizzazione della pagina del catalogo in cui non sono presenti prodotti

7.1.5. TC1_5: Aggiunta di un prodotto al carrello

Parametri: quantità

All'utente registrato è permesso aggiungere prodotti al carrello, ciò avviene, però, solo se la quantità del prodotto che si sta cercando di aggiungere risulta essere > 0, altrimenti verrà visualizzato il messaggio "Prodotto Esaurito" ed il prodotto non potrà essere aggiunto al carrello.

Combinazione	oracolo
Quantità = 0	Prodotto non aggiunto al carrello. Visualizzazione del messaggio "Prodotto Esaurito"
Quantità > 0	Prodotto aggiunto al carrello. Visualizzazione pagina del Catalogo

7.1.6. TC1_6: Rimozione di un prodotto dal carrello

All'utente è data la possibilità di rimuovere interamente il prodotto a prescindere dalla quantità del prodotto aggiunta al carrello

Combinazione	Oracolo
Carrello vuoto	Visualizzazione della pagina del carrello con carrello vuoto

Carrello con un solo prodotto	Il prodotto viene rimosso. Visualizzazione della pagina del carrello con carrello vuoto
Carrello con più prodotti	Visualizzazione della pagina del carrello con il prodotto rimosso

7.1.7. TC1_7: Effettuare un Ordine

Parametri: Numero di carta di credito, CVV, data di scadenza

Quando l'utente vuole effettuare un ordine al momento del checkout gli viene chiesto di inserire i dati per il pagamento, se uno o più di questi parametri non risulta essere del formato corretto verranno mostrati dei messaggi di errore. Se i dati risultano essere del formato corretto l'ordine verrà effettuato con successo

Combinazione	Oracolo
Carta di credito non inserita	Visualizzazione della pagina del pagamento con il messaggio di errore "inserisci i dati della carta"
CVV, numero di cifre diverso da 3	Visualizzazione della pagina del pagamento con il messaggio di errore "CVV errato"
data di scadenza mancante	Visualizzazione della pagina del pagamento con il messaggio di errore "inserisci una data valida"
Formato carta di credito errato Formato CVV corretto Formato data di scadenza corretto	Visualizzazione della pagina del pagamento con box del numero di carta, del CVV e della data di scadenza illuminati di rosso con i seguenti errori: "Il numero della carta deve essere lungo 16 caratteri e contenere solo numeri."
Formato carta di credito corretto Formato CVV corretto Formato data di scadenza corretto	Ordine Effettuato. Visualizzazione dell'Area Personale

7.1.10. TC1_10: Aggiornamento del Profilo

Gli attributi dell'oggetto user sono: email, password, nome, cognome, indirizzo, recapito telefonico. Se uno o più di questi attributi non risulta essere del formato corretto verrà visualizzato un messaggio di errore e i dati dell'utente non verranno aggiornati. In caso contrario l'aggiornamento dei dati personali avverrà con successo.

All'utente è anche data la possibilità di non inserire valori nei campi dell'aggiornamento del profilo, se ciò dovesse avvenire il valore precedente di quel campo rimane invariato e verranno modificati solo i campi dove sono stati inseriti dei valori; tuttavia per proseguire alla modifica dei dati almeno un campo deve essere effettivamente stato modificato

Combinazione	Oracolo
Email non presente nel database e tutti i campi formattati correttamente	Profilo correttamente aggiornato per tutti i campi
Nessun campo inserito Visualizzazione del messaggio d'errore "Inserire una password di almeno otto caratteri"	Profilo non aggiornato. Visualizzazione del messaggio d'errore "Inserire almeno un valore in un campo che si desidera modificare"
Email presente nel Database	Profilo non aggiornato. Visualizzazione del messaggio d'errore "E-mail non valida"
Lunghezza password <8 o >16	Profilo non aggiornato. Visualizzazione del messaggio d'errore "la password deve contenere da 8 a 16 caratteri"
Email non presente nel Database Tutti i campi modificati eccetto il campo "nome".	Profilo correttamente aggiornato per tutti i campi eccetto il nome. Viene mantenuto il valore precedente
Email non presente nel Database Tutti i campi modificati eccetto il campo "cognome"	Profilo correttamente aggiornato per tutti i campi eccetto il cognome. Viene mantenuto il valore precedente
Tutti i campi modificati eccetto il campo "email"	Profilo correttamente aggiornato per tutti i campi eccetto l'email. Viene mantenuto il valore precedente
Email non presente nel Database Tutti i campi modificati eccetto il campo "indirizzo"	Profilo correttamente aggiornato per tutti i campi eccetto l'indirizzo. Viene mantenuto il valore precedente

7.2. Funzionalità Gestore Magazzino

7.2.1. TC2_1: Aggiunta di un prodotto al catalogo

I parametri per l'aggiunta di un prodotto al catalogo sono: prodotto

Gli attributi del parametro prodotto sono: Codice, Nome, Descrizione, Immagine, Prezzo, Quantità, Categoria

Se uno o più di questi attributi non risulta essere del formato corretto o se anche un solo campo rimane vuoto verrà visualizzato un messaggio di errore e il prodotto non verrà salvato. In caso contrario l'aggiunta del prodotto al catalogo avverrà con successo

Combinazione	Oracolo
Il codice non è presente nel Database Nessun campo vuoto e tutti hanno la giusta formattazione	Prodotto aggiunto al catalogo, visualizzazione della pagina di aggiunta di un prodotto al catalogo
Campo codice vuoto	Visualizzazione della pagina di aggiunta di un prodotto al catalogo con messaggio d'errore "inserire un codice valido nel campo"
Il codice è già presente all'interno del database	Visualizzazione della pagina di aggiunta di un prodotto al catalogo con messaggio d'errore "Il codice inserito risulta appartenere ad un prodotto già presente sul sito"
Il codice non è presente nel database Tutti i campi compilati Tutti i campi formattati correttamente ad eccezione del campo "prezzo" (prezzo <=0)	Visualizzazione della pagina di aggiunta di un prodotto al catalogo con messaggio d'errore "inserire un prezzo valido"
Il codice non è presente nel database Tutti i campi compilati Tutti i campi formattati correttamente ad eccezione del campo "quantità" (quantità <=0)	Visualizzazione della pagina di aggiunta di un prodotto al catalogo con messaggio d'errore "inserire una quantità valida"
Il codice non è presente nel database Tutti i campi compilati e formattati correttamente ad eccezione del campo "categoria"	Visualizzazione della pagina di aggiunta di un prodotto al catalogo con messaggio d'errore "inserire un valore valido nel campo categoria"

7.2.3. TC2_3: Rimozione di un prodotto del catalogo

I parametri per la rimozione del prodotto sono: Codice

Il Gestore Catalogo ha la possibilità di rimuovere un prodotto dal catalogo selezionandolo da una lista contenente i prodotti disponibili sul sito

Combinazione	Oracolo
Prodotto selezionato	Visualizzazione della pagina di rimozione dei prodotti. Prodotto eliminato correttamente
Prodotto non selezionato	Visualizzazione della pagina di rimozione dei prodotti con messaggio di errore "Scegliere un Manga da eliminare"

7.3 Funzionalità gestore della Fatturazione

7.3.1. TC3_1: Ricerca delle fatture

Il gestore della fatturazione può visualizzare tutti gli ordini del sito e applicare determinati filtri, può visualizzare gli ordini:

- In un determinato range temporale
- Per singolo utente inserendo il suo id
- Per stato dell'ordine

Essendo la funzionalità di filtraggio di ognuno di questi filtri equivalente ne mostreremo solo alcuni diminuendo, così, le combinazioni possibili per quanto riguarda la selezione di questi singoli filtri. Per i fini di testing verranno considerate, quindi, solo alcune combinazioni ritenute rilevanti.

Combinazione	Oracolo
Data iniziale e data finale selezionate, inserito id utente, selezionato uno stato specifico	Visualizzazione nella pagina di tutti gli ordini compresi tra la data iniziale e finale inserite appartenenti all'utente con id specificato e con lo stato specificato
Data iniziale e data finale non selezionate Inserito id utente Stato ordine non selezionato	Visualizzazione di tutti gli ordini effettuati dall'utente con id specificato
Data iniziale selezionata, data finale non selezionata Id utente non inserito Stato ordine non selezionato	Visualizzazione di tutti gli ordini effettuati a partire dalla data iniziale scelta
Data iniziale e finale selezionate Id utente non inserito Stato ordine non selezionato	Visualizzazione di tutti gli ordini effettuati tra la data iniziale e finale scelte
Data iniziale e data finale non selezionate Id	Visualizzazione di tutti gli ordini con lo stato

utente non inserito selezionato uno stato specifico	selezionato
Data iniziale e data finale selezionate Id utente non inserito selezionato uno stato specifico	Visualizzazione di tutti gli ordini effettuati tra la data iniziale e finale scelte e con lo stato selezionato